

## Weekly Report

梅鸿辉

October 14, 2018

## 1. CHI投稿项目

由于pilot study的结果不太好，需要进行一些修正；预计下周可以完成正式实验

## 2. RSATree

本周进度：

- 修改了论文的Introduction：主要是强调contribution，根据reviewer要求区分incremental的工作和novalty的部分；同时更加明确的阐述了一些设计方针，以期增加novalty，避免变成technique report。
- 修改了论文的Related Work：根据reviewer意见添加了相关工作；有一个reviewer提了很多需要添加的文章，花了一部分时间阅读并尝试合理的添加进论文。
- 基本完成了后端和前端核心算法功能的编写；添加了很多用于测试的功能和函数；适配了更多的数据类型（之前的系统无法应用在categorical的数据上）；接下来剩余的代码工作：1) 适配更多类型图表，2) 添加使用更多数据集，3) 完成测试

由于CHI项目的拖延，雅婷无法进行RSATree的代码编写，目前我正在编写一部分代码。可能会导致去VIS前无法完成所有论文修改，预计在去VIS前完成所有代码编写我们自己实验的测试；去VIS后我继续修改论文，同时让元哲负责把其他相关项目的测试完成，VIS期间完成所有修改。

## 3. 其他

- 校对专著

## 4. 本周总结

平均每天工作约9.5小时，周末平均每天约6小时，共约59.5小时。

## Papaer Reading

[1] Behrisch, M.; Korkmaz, F.; Shao, L. & Schreck, T. Feedback-Driven Interactive Exploration of Large Multidimensional Data Supported by Visual Classifier Vis. Anal. Scien. and Techn. (VAST), 2014 IEEE Conf., IEEE CS Press, 2014 , 43-52

迭代的高维空间探索和模式获取；

[2] Healey, C. G. & Dennis, B. M. Interest Driven Navigation in Visualization, IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics, 2012 , 18 , 1744-

类似上一篇

[3] Wongsuphasawat, K.; Qu, Z.; Moritz, D.; Chang, R.; Ouk, F.; Anand, A.; Mackinlay, J. D.; Howe, B. & Heer, J. Voyager 2: Augmenting Visual Analysis with Partial View Specifications Proceedings of the 2017 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems, Denver, CO, USA, May 06-11, 2017., 2017 , 2648-2659

Voyager2, 事实上我们界面确实抄了他的布局

这三篇是reviewer认为 “In general there is a range of works about the navigating large pattern spaces that could be mentioned”，所以看了一下，在related works里加了一小段

[5] Fekete, J. & Primet, R. Progressive Analytics: A Computation Paradigm for Exploratory Data Analysis CoRR, 2016 , abs1607.05162

看了好几遍的文章了，里面也提到了imMens和Nanocubes; 提到了sampleAction，但本身并没有用到sampling

[6] Zraggen, E.; Galakatos, A.; Crotty, A.; Fekete, J. & Kraska, T. How Progressive Visualizations Affect Exploratory Analysis IEEE Trans. Vis. Comput. Graph., 2017 , 23 , 1977-1987

标准的随时间增长慢慢降低uncertainty的过程, 对用户在三种状态下得表现做了对比。三种状态：1) 经过长时间处理后直接显示完整结果；2) 直接显示最后结果（模拟的无限计算能力的理想状态）；3) progressive analytics。得出结论：3和2差距不大，1比较弱

[7] Stolper, C. D.; Perer, A. & Gotz, D. Progressive Visual Analytics: User-Driven Visual Exploration of In-Progress Analytics IEEE Trans. Vis. Comput. Graph., 2014 , 20 , 1653-1662

总结了progressive系统需要注意的问题

也是那个reviewer要求添加的，后两个比较偏理论，一个是实验验证效率，一个是指导思想，可以拿来作为我们设计progressive exploration的理论依据和指导思想

## 计划-短期

TASK	DESCRIPTION	SCHEDULE
尺寸感知	完成正式实验	下周
RSATree	完成修改	去VIS前完成大部分工作
专著校对		基本完成，周一再过一下
论文套路总结	添加CHI投稿中总结的一些写作规律	

## 计划-中期

TASK	DESCRIPTION	SCHEDULE
尺寸感知	论文（实验结果部分）	十一月
VIS投稿	之前构思过的时序预测	十一月开始

## 计划-长期

TASK	DESCRIPTION	SCHEDULE
毕业论文	目前定位为可视设计方向	开始考虑一下整体构思

## Works Progresses

TASK	PROGRESS	TODO	ISSUES	DATE
RSATree	修订投TVCG	整理代码、跑通对比项目		
电子学报	已发表			
ECharts论文	已发表			
尺寸感知		实验		